

IBIS: Stellantis e Saft presentano una batteria più intelligente ed efficiente per auto e applicazioni stazionarie

- Sistema integrato di batterie intelligenti (IBIS - Intelligent Battery Integrated System) è un progetto di ricerca francese a cui partecipano aziende e istituzioni accademiche finalizzato allo sviluppo di un sistema di accumulo di energia più efficiente e meno costoso
- IBIS integra le funzioni di caricatore e di inverter nei moduli di batterie agli ioni di litio, che vengono sostituiti da schede elettroniche di conversione: ciò consente di liberare spazio all'interno del veicolo e di ridurre i costi di sistema
- La tecnologia rappresenta una vera e propria rivoluzione nel campo dei sistemi mobili e stazionari di accumulo dell'energia e il team che si occupa del progetto IBIS intende renderla disponibile sui veicoli Stellantis prima della fine di questo decennio

Saclay, Francia, 20 luglio 2023 - Dopo quattro anni di progetti, modelli e simulazioni, un team costituito da venticinque tra ingegneri e ricercatori del CNRS (Centro nazionale di ricerca scientifica francese), di Stellantis e di Saft ha presentato oggi [l'innovativo prototipo di una batteria di accumulo di energia](#) che integra le funzioni di inverter e caricatore. L'integrazione di queste funzioni rende la batteria più efficiente, il che si traduce in una maggiore autonomia per i veicoli BEV, e al tempo stesso più affidabile e meno costosa. Inoltre, ciò consente di liberare spazio all'interno del veicolo.

Il nome di questo progetto di ricerca comune è IBIS - Intelligent Battery Integrated System (Sistema integrato di batterie intelligenti). Un prototipo dimostrativo, in funzione dall'estate del 2022, è oggetto di numerosi brevetti e rappresenta una vera e propria rivoluzione rispetto ai sistemi di conversione dell'energia attualmente in uso. Il progetto ha confermato la validità di molti nuovi concetti tecnici e ha permesso di padroneggiarne il funzionamento nell'ottica di future applicazioni nei settori automotive e dell'energia stazionaria.

Nel campo dell'elettromobilità, il progetto IBIS porterà all'adozione di nuovi standard nella progettazione dei sistemi di propulsione elettrici.

Con IBIS le schede di conversione che svolgono le funzioni di inverter e caricatore vengono montate il più vicino possibile agli elementi della batteria agli ioni di litio. Un sistema di controllo sofisticato consente alla batteria di produrre direttamente la corrente alternata per il motore elettrico.

I partner del progetto IBIS sono ora impegnati nella realizzazione di un prototipo di veicolo completamente funzionale che sarà collaudato sui banchi e sulle piste di prova di Stellantis e su strada. L'intenzione del team di sviluppo è quella di rendere la tecnologia disponibile sui veicoli dei marchi Stellantis prima della fine di questo decennio.

“Il nostro viaggio verso l'elettrificazione è alimentato dalle eccellenze dell'innovazione e della ricerca che utilizzano le tecnologie più avanzate per soddisfare le reali esigenze degli acquirenti di veicoli elettrici in termini di autonomia, abitabilità e accessibilità, riducendo al tempo stesso l'impatto ambientale grazie a una maggiore efficienza” ha dichiarato Ned Curic, Chief Engineering & Technology Officer di Stellantis. “Questo rivoluzionario sistema di batterie potrebbe rappresentare un passo decisivo nell'impegno di Stellantis a fornire tecnologie utili, di facile utilizzo e avanzate per tutti.”

Con lo sviluppo di una tecnologia efficiente e dai costi concorrenziali, il progetto IBIS offre l'opportunità di ridurre il peso dei veicoli e il costo dei sistemi di propulsione a batteria nonché i costi di produzione dei veicoli, mettendo al contempo a disposizione un'ampia gamma di nuove funzionalità.

Nel campo dell'accumulo di energia stazionaria e dell'integrazione delle energie rinnovabili (EnR), Saft offrirà impianti chiavi in mano dotati di maggiore disponibilità di batterie, che garantiscono un utilizzo ottimizzato dell'energia installata con minore impatto ambientale. L'architettura intrinseca della batteria IBIS porterà a una semplificazione della manutenzione e a un potenziamento degli impianti, con una contemporanea riduzione dell'impatto ambientale.

La combinazione di batterie per veicoli elettrici e di sistemi di accumulo stazionari accresce la concorrenzialità delle due offerte grazie all'effetto volume sui mercati in crescita.

“Da oltre 100 anni Saft opera nel campo dell'innovazione dei sistemi a batteria industriali. In quanto pionieri in questo settore all'avanguardia, i nostri ricercatori sono in grado di gestire programmi di ricerca come IBIS nel lungo periodo. Siamo lieti di condurre questo progetto innovativo che mira a rivoluzionare i settori dell'elettromobilità e dei sistemi stazionari di accumulo di energia in collaborazione con altri partner stimati operanti in questo campo” ha affermato Cedric Duclos, Chief Executive Officer di Saft.

Il progetto IBIS è finanziato dal Future Investment Plan, gestito dall'ADEME (l'Agenzia francese per l'ambiente e la gestione dell'energia) e coordinato da Stellantis. Al progetto partecipano le aziende Saft (gruppo TotalEnergies), E2CAD e Sherpa Engineering,

laboratori di ricerca del Centro nazionale francese per la ricerca scientifica¹ (GeePs, SATIE, LEPMI) e l'Institut Lafayette.

###

Stellantis

Stellantis N.V. (NYSE: STLA / Euronext Milan: STLAM / Euronext Paris: STLAP) è leader a livello mondiale nella produzione di veicoli e fornitore di mobilità. I suoi marchi iconici e ricchi di storia – Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Citroën, Dodge, DS Automobiles, Fiat, Jeep®, Lancia, Maserati, Opel, Peugeot, Ram, Vauxhall, Free2move e Leasys – danno forma concreta alla passione dei loro fondatori e dei nostri clienti offrendo prodotti e servizi innovativi. Grazie alla diversità che ci alimenta, guidiamo il modo in cui il mondo si muove, aspirando a diventare la migliore azienda tecnologica di mobilità sostenibile, non la più grande, creando al contempo valore aggiunto per tutti gli stakeholder nonché per le community in cui opera. Per maggiori informazioni, visitare www.stellantis.com.

Saft

Saft specializes in advanced technology battery solutions for industry, from the design and development to the production, customization, and service provision. For more than 100 years, Saft's longer-lasting batteries and systems have provided critical safety applications, back-up power and propulsion for our customers. Our innovative, safe, and reliable technology delivers high performance on land, at sea, in the air and in space. Saft is powering industry and smarter cities, while providing critical back-up functionality in remote and harsh environments from the Arctic Circle to the Sahara Desert. Saft is a wholly owned subsidiary of TotalEnergies, a broad energy company that produces and markets energies on a global scale: oil and biofuels, natural gas and green gases, renewables and electricity. #WeEnergizeTheWorld

CNRS

The French National Center for Scientific Research is one of the most recognised and renowned public research institutions in the world. For more than 80 years, it has continued to attract talent at the highest level and to nurture multi-disciplinary and interdisciplinary research projects at the national, European and international levels. Geared towards the public interest, it contributes to the scientific, economic, social and cultural progress of France. The CNRS is above all 33,000 women and men, more than 1,000 laboratories in partnership with universities and other higher education institutions bringing together more than 120,000 employees and 200 professions that advance knowledge by exploring the living world, matter, the Universe, and the functioning of human societies. The CNRS ensures that this mission is carried out in compliance with ethical rules and with a commitment to professional equality. The close relationship it establishes between its research missions and the transfer of acquired knowledge to the public makes it today a key player in innovation in France and around the world. Partnerships with companies are at the heart of its technology transfer policy, and the start-ups that have emerged from CNRS laboratories bear witness to the economic potential of its research. The CNRS provides also access to research findings and data, and this sharing of knowledge targets many audiences:

¹ "Laboratorio di ingegneria elettrica ed elettronica di Parigi" (GeePs, CNRS/Centrale Supélec/SU/Université Paris-Saclay); "Laboratorio di sistemi e applicazioni delle tecnologie dell'informazione e dell'energia" (Satie, CNRS/CNAM/CY/ENS Paris-Saclay /Université Paris-Saclay);

"Laboratorio di Elettrochimica e Fisicochimica dei Materiali e delle Interfacce" (Lepmi, CNRS/UGA/Université Savoie Mont-Blanc).

scientific communities, the media, decision-makers, economic players and the general public.
For more information: www.cnrs.fr/en

Contatti:

Jean-Charles LEFEBVRE + 33 6 19 34 73 30 – j.c.lefebvre@stellantis.com

Valérie GILLOT + 33 6 83 92 92 96 – valerie.gillot@stellantis.com

communications@stellantis.com

www.stellantis.com/fr